

10829 Berlin, 29. April 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: 153-1.38.5-14/08

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-38.5-96

Antragsteller:

DENIOS AG
Dehmer Str. 58-64
32549 Bad Oeynhausen

Zulassungsgegenstand:

Lagersysteme mit integrierten Auffangwannen aus Stahl
Typ: 1/2/4P2-*, 2/4GST-**, FS(B)8.*, ECO-D*

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und eine Anlage mit acht Seiten.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind aus Stahlbauteilen zusammengefügte Lagersysteme gemäß Anlage 1 mit integrierten Auffangwannen aus Stahl und Stahl-Gitterrosten als Stellfläche für Fässer, Behälter und Kleingebinde, die den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen.

Zu diesen Lagersystemen gehören folgende Typen:

- 1/2/4P2-O, 1/2/4P2-R, 2/4P2-P, 1/2/4P2-G, 2/4P2-S, 2/4P2-H,
- 2/4GST-K, 2/4GST-KA, 2/4GST-KC, 2/4GST-KS, 2/4GST-M, 2/4GST-MC, 2/4GST-MA,
- FS8.8, FS8.16, FSB8.8, FSB8.16,
- ECO-D 2, ECO-D 3.

Das Auffangvolumen der Auffangwannen beträgt je nach Typ 205 l bis 300 l.

(2) Die Lagersysteme dürfen in Gebäuden und auf ausreichend überdachten Stellplätzen im Freien, an denen sie, wenn erforderlich, verankert werden oder vor Windbelastung geschützt sind, verwendet werden.

Die Typen 1/2/4P2-G, 2/4P2-S, 2/4P2-H, 2/4GST-KA, 2/4GST-KC, 2/4GST-KS, FS8.8, FS8.16, FSB8.8, FSB8.16, ECO-D 2, ECO-D 3 dürfen auch ohne Überdachung aufgestellt werden.

(3) Die Lagersysteme dürfen für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit Flammpunkten über 55 °C verwendet werden. Die Lagersysteme der Typen 1/2/4P2-O, 1/2/4P2-R, 2/4P2-P, 2/4P2-S, 2/4P2-H, 2/4GST-K, 2/4GST-KS, 2/4GST-M, 2/4GST-MA, FSB8.8, FSB8.16, ECO-D 2, ECO-D 3 dürfen auch für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit Flammpunkten bis 55 °C verwendet werden.

(4) Der Werkstoff der Auffangwannen der Lagersysteme muss gegenüber den zu lagern- den wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein und darf keine gefährlichen Verbindungen mit dem Lagermedium eingehen.

(5) Die Lagersysteme der Typen 1/2/4P2-O und 1/2/4P2-R dürfen dreifach gestapelt werden, wenn sie vor Windbelastung geschützt aufgestellt werden und in ihnen nur Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C gelagert werden.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG¹.

(7) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung - und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz – Betriebssicherheitsverordnung-, Gefahrstoffverordnung) erteilt.

(8) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.



¹ WHG: 19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Auffangwannen der Lagersysteme werden aus Stahl, Werkstoff-Nr. 1.0242 nach DIN EN 10326², Werkstoff-Nr. 1.0038 nach DIN EN 10025-2³, Werkstoff-Nr. 1.4301 oder Werkstoff-Nr. 1.4571 nach DIN EN 10088-2⁴ hergestellt.

Die Profile der Aufbauten und Füße werden aus Stahl Werkstoff-Nr. 1.0038 oder Werkstoff-Nr. 1.0242 hergestellt.

Alle Stahlteile sind mit einem geeigneten Korrosionsschutz (Anstrich oder Verzinkung) zu versehen.

2.1.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails müssen den Anlage 1.1 bis 1.7 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

2.1.3 Standsicherheit

Die Lagersysteme sind für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich entsprechend folgender Prüfberichte standsicher:

- Bericht über die Prüfung der Systempaletten des TÜV Rheinland, TÜV-Prüf-Nr. 915/979027 vom 18.05.1990,
- Gutachtliche Stellungnahme des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., Bericht-Nr. 2209/93 vom 22.09.1993,
- Gutachtliche Stellungnahme des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., Bericht-Nr. 2708/93 vom 27.08.1993,
- Bericht über die "Erstprüfung" eines Lagersystems des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., für Fass-Schrank Typ FSB 8.8 und FSB 8.16,
- Gutachtliche Stellungnahme Bericht-Nr. 3006/2005 der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, geändert am 06.03.2006 und Belastungstest vom 18.05.2005 für die Lagersysteme ECO-D 2 und ECO-D 3.

Es sind Gitterroste mit entsprechend ausreichender Tragkraft zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Lagersysteme darf nur in den Werken⁵ der Firma Denios AG erfolgen.

(2) Die Herstellung der Stahlbauteile der Aufbauten hat nach den in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 4.10.2 veröffentlichten technischen Regeln zu erfolgen.

(3) Die Herstellung der Auffangwannen hat nach der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 15.22 veröffentlichten technischen Regel zu erfolgen.

2.2.2 Transport

Der Transport der Lagersysteme ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

-
- 2 DIN EN 10326:2004-09; Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10326:2004
- 3 DIN EN 10025-2:2005-04; Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
- 4 DIN EN 10088-2:1995-08; Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine Verwendung
- 5 Die Anschriften der Werke sind beim DIBt hinterlegt.



2.2.3 Kennzeichnung

Die Lagersysteme müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Außerdem hat der Hersteller die Lagersysteme gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Lagersystem-Typ,
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Auffangwanne,
- Auffangvolumen der Auffangwanne, wobei das Auffangvolumen nur bis zur Unterkante der Gitterroste angesetzt werden darf bzw. ein Freibord der Auffangwannen von 2 cm zu berücksichtigen ist,
- max. Belastung der Auffangwanne

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Lagersysteme durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.4(1).

2.3 Übereinstimmungsnachweis

(1) Die Eigenschaften der verwendeten Vorprodukte, Halbzeuge und Bauteile sind, wenn sie in den Bauregellisten A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls nach DIN EN 10204⁶ durch Werkzeugnis 2.2 für den Werkstoff Nr. 1.0242 und Nr. 1.0038 bzw. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die anderen Stahlwerkstoffe nachzuweisen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlbauteile der Aufbauten mit den in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 4.10.2 genannten, technischen Regeln muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

(3) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen mit der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 15.22 genannten technischen Regel muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Auffangwannen durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

(4) Die Bestätigung der Übereinstimmung der zusammengefügt Lagersysteme mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom Hersteller mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Lagersysteme sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Lagersysteme dürfen nur auf waagerechten, ebenen und ausreichend befestigten Flächen (z.B. Asphalt, Beton) aufgestellt werden.

(3) Die Lagersysteme müssen gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch

- geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- Anfahrerschutz,
- Aufstellung in einem geeigneten Raum.

⁶

DIN EN 10204:2005-01; Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen



(4) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist eine ausreichende Belüftung entsprechend TRbF 20⁷ erforderlich. Bei den im Abschnitt 1(3) genannten Lagersystem-Typen ist bei Aufstellung im Freien die natürliche Lüftung für die passive Lagerung und außer für die Typen 2/4P2-S, 2/4P2-H, 2/4GST-KS, FSB8.8, FSB8.16, ECO-D 2 und ECO-D 3 auch für die aktive Lagerung dieser Flüssigkeiten ausreichend. Bei den Lagersystem-Typen 1/2/4P2-R, 2/4P-P, 2/4GST-M, 2/4GST-MA ist außerdem auch bei Aufstellung in Räumen die natürliche Lüftung für die passive und aktive Lagerung dieser Flüssigkeiten ausreichend, wenn diese Räume entsprechend TRbF 20 ausreichend belüftet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Aufstellung der Lagersysteme hat nach der vom Hersteller erstellten Betriebsanleitung unter Beachtung des Abschnitts 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

(2) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1(4) geforderte Beständigkeit der Auffangwannen gilt als nachgewiesen, wenn die Lagermedien in der DIN 6601⁸ enthalten sind und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder die Eignung nach Abschnitt 3 der DIN 6601 nachgewiesen wurde, wobei Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen als geeignet bewertet werden, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm/Jahr beträgt.

Die Beständigkeit gilt auch als nachgewiesen,

- wenn die Lagermedien in der "BAM-Liste, Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin) enthalten sind oder
- durch die verkehrsrechtliche Zulassung oder die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Behälters, wenn die Auffangwanne des Lagersystems aus dem gleichen Werkstoff wie der Behälter besteht.

Verzinkte Auffangwannen sind bei der Lagerung folgender Flüssigkeiten nicht einzusetzen:

organische und anorganische Säuren, Natron- und Kalilauge sowie weitere Alkalihydroxide, Chlorkohlenwasserstoffe, Amine, Nitroverbindungen, Säurechloride und andere Chloride, Phenol, wässrige alkalische Lösungen, Nitrile.

Bei Medien, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 514⁹ und die TRGS 515¹⁰ zu beachten.

(2) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55°C sind die Belange des Brand- und Explosionsschutzes, insbesondere die TRbF 20 zu beachten.

7 TRbF 20: 2002-05; Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Lager
8 DIN 6601:2007-04; Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)
9 TRGS 514:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
10 TRGS 515:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern



5.1.2 Leckageerkennung

(1) Die Aufstellung der Behälter auf den Gitterrosten der Auffangwannen muss so erfolgen, dass die Auffangwannen zur Erkennung von Leckagen mindestens an einer Stelle einsehbar bleiben.

(2) Sind bei gestapelten Lagersystemen die Auffangwannen von der Stellfläche aus nicht leicht einsehbar, so ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass Leckagen erkannt werden können (z. B. durch Leckageerkennungssysteme, stationäre oder mobile Kontroll-/Arbeitsbühnen).

5.1.3 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme die Lagersysteme mit der erlaubten Gefahrklasse zu kennzeichnen.

Der Betreiber hat außerdem dafür zu sorgen, dass für jedes Lagersystem folgende Angaben gut sichtbar angebracht sind:

- Lagermedium,
- gegebenenfalls Mindest-Freifläche der Auffangwanne (siehe StawaR¹¹ Abschnitt 4.1(6)),
- gegebenenfalls max. Lagervolumen.

Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Vor Benutzung der Lagersysteme und bei jedem Wechsel des Lagermediums ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 5.1.1 sowie gegebenenfalls nach Abschnitt 3(4) gelagert werden darf.

(3) Die Auffangwanne des Lagersystems muss den Inhalt des größten Behälters, mindestens aber 10 % des Gesamtrauminhaltes der gelagerten Behältnisse aufnehmen können. Soweit in der weiteren Schutzzone von Wasserschutzgebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangwanne den Gesamtinhalt der gelagerten Behältnisse aufnehmen können.

(4) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der in (3) beschriebenen maximal zulässigen Lagerkapazität oder Behältergröße unter Berücksichtigung des an dem Lagersystem gekennzeichneten Auffangvolumens der Auffangwanne.

(5) Die Tragkraft des Gitterrostes darf nicht überschritten werden.

(6) Größere Gebinde und Fässer dürfen nur mit geeigneten Geräten in die Lagersysteme gestellt werden und aus ihnen entnommen werden.

(7) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend der verkehrsrechtlichen Zulassung und den Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.

(8) Bei der Zusammenlagerung von unterschiedlichen Stoffen muss eine Stoffverträglichkeit gegeben sein. Verschiedenartige Flüssigkeiten, die miteinander reagieren können, müssen so gelagert werden, dass sie im Falle des Auslaufens nicht in dieselbe Wanne gelangen können.

(9) Die Behälter/Gefäße dürfen nur zum Füllen und Entleeren geöffnet werden.

(10) Bei Behältern/Gefäßen, die zum Abfüllen verwendet werden, muss auch der Handhabungsbereich durch die Auffangwanne gesichert sein. Abfüllgefäße (z. B. Kannen) dürfen nicht über den Wannrand hinausragen.

(11) Bei Lagersystemen, in denen Flüssigkeiten mit Flammpunkten $\leq 55^\circ\text{C}$ gelagert werden, ist darauf zu achten, dass die natürliche Belüftung nicht behindert wird.

(12) Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

11

StawaR:2005-07; Richtlinie über die Anforderungen an Auffangwannen aus Stahl mit einem Rauminhalt bis 1000 l



5.2 Unterhalt, Wartung

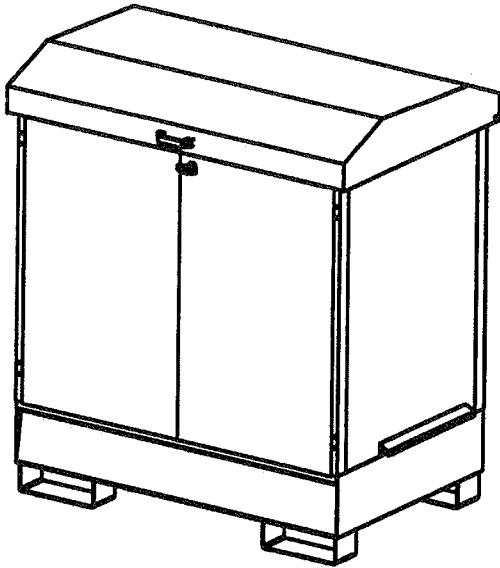
- (1) Die Auffangwannen der Lagersysteme sind frei von Verschmutzungen zu halten.
- (2) Schäden am Oberflächenschutz der Auffangwannen sind umgehend zu beheben.
- (3) Bei Austausch eines Gitterrostes darf nur ein Gitterrost von mindestens der gleichen Tragkraft verwendet werden.
- (4) Ist die Auffangwanne eines Lagersystems nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instandgesetzt worden, so ist sie erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Fachbetrieb nach § 19 I WHG, der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.2.1 der StawaR erfüllt, durchgeführt werden.

5.3 Prüfungen

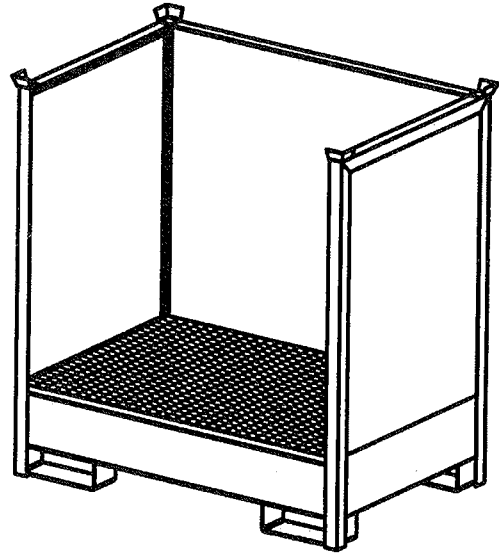
- (1) Der Betreiber der Lagersysteme hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern in eine Auffangwanne ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.
- (2) Der Zustand der Auffangwannen und der Gitterroste der Lagersysteme ist - auch an den Unterseiten der Auffangwannen - alle zwei Jahre durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

Waltemath





2 P2-S



2 P2-0

Beispielhafte Darstellung!

Typenschlüssel

X P2 - X

- R = Rahmen
- O = Verkleidung
- G = geschlossen
- S = geschlossen, selbstbelüftet
- P = niedriger Rahmen
- H = hohe Version; selbstbelüftet

P2 = Standardpalette

1/2/4 Stück 200 l Fässer
- Bevorzugte Lagerart

X GST - XX

- K = Stahl-Schutzwand (SW)
- KC = Stahl-Schutzwand mit GfK-Deckel
- KA = Stahl-Schutzwand mit Stahldeckel
- KS = Stahl-Schutzwand mit Stahldeckel, selbstbelüftet (Luftspalt)
- M = Maschengitter-Schutzwand
- MC = Maschengitter-SW mit GfK-Deckel
- MA = Maschengitter-SW mit Stahldeckel

GST = Gefahrstoffstation

2/4 Stück 200 l Fässer,
- Bevorzugte Lagerart

FS X X.XX

Größe

- B = selbstbelüftet
- = nicht selbstb.

FS = Fass-Schrank

Fass-Depot ECO-DX

Typ: D2
D3

FD: Fassdepot



Deutsches Institut
für Bautechnik

DENIOS.

DENIOS AG
Dehmer Straße 58-64
32549 Bad Oeynhausen
Tel.: (0 57 31) 7 53-0
Fax: (0 57 31) 7 53-1 99
E-Mail: info@denios.de
Internet: www.denios.de

Lagersysteme

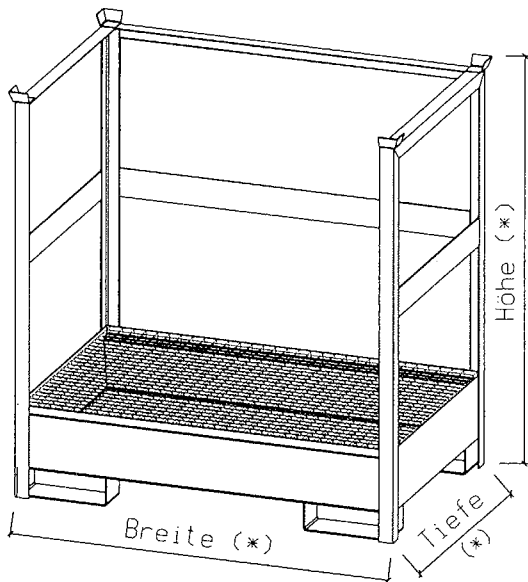
Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

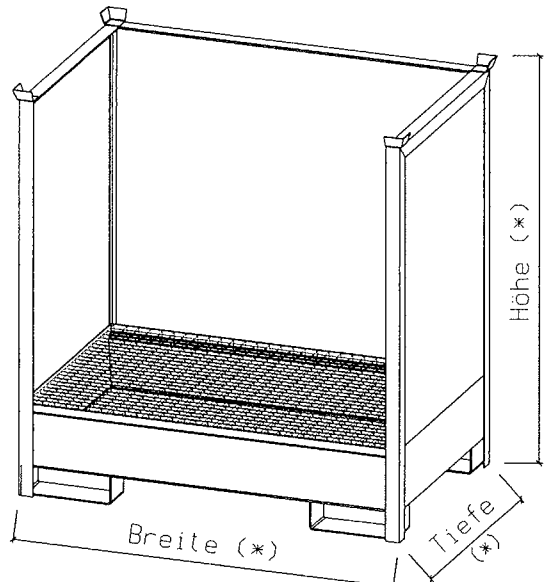
Z-38.5-96

vom 29.04.2008

Gefahrstoffstation - P2-R

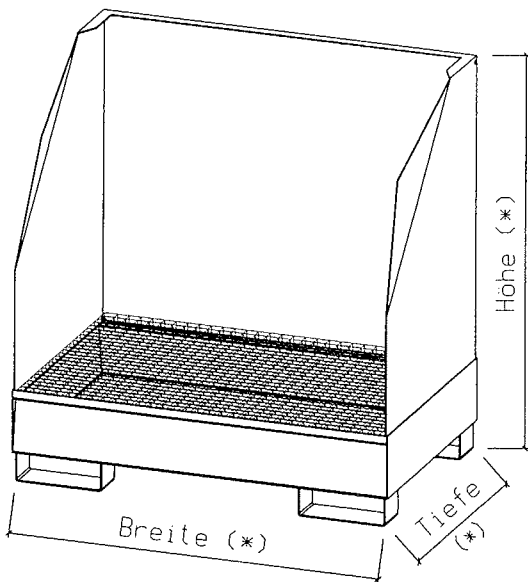


Gefahrstoffstation - P2-0

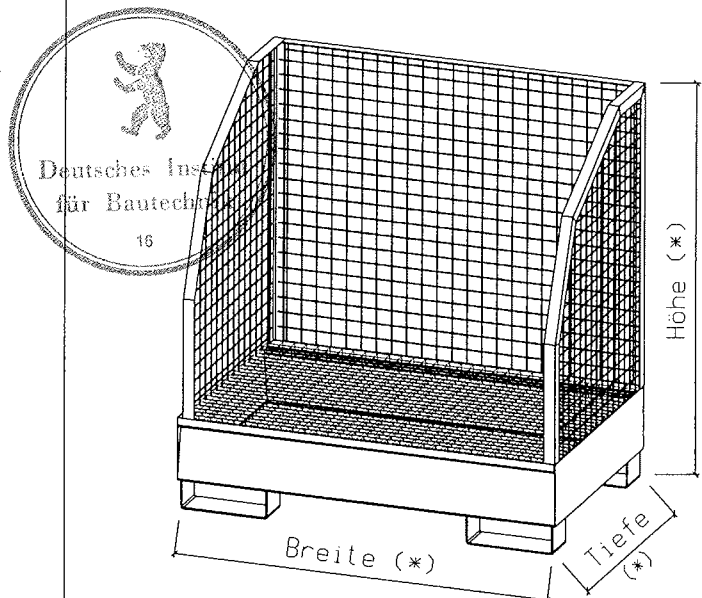


Typ:	1 P2-R	2 P2-R	4 P2-R	Typ:	1 P2-0	2 P2-0	4 P2-0
Breite (mm):	880	1350	1350	Breite (mm):	880	1350	1350
Tiefe (mm):	870	870	1290	Tiefe (mm):	870	900	1270
Höhe (mm):	1360	1400	1270	Höhe (mm):	1360	1400	1340
Auffangvolumen:	205	205	205	Auffangvolumen:	205	205	205
GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²	850kg/m ²	GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²	850kg/m ²

Gefahrstoffstation GST-K



Gefahrstoffstation GST-M



Typ:	2GST-K	4GST-K	Typ:	2GST-M	4GST-M
Breite (mm):	1345	1345	Breite (mm):	1345	1345
Tiefe (mm):	860	1280	Tiefe (mm):	860	1280
Höhe (mm):	1415	1350	Höhe (mm):	1415	1350
Auffangvolumen (Ltr.):	205	205	Auffangvolumen (Ltr.):	205	205
GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²	GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²

DENIOS.

DENIOS AG
 Dehmer Straße 58-64
 32549 Bad Oeynhausen
 Tel.: (0 57 31) 7 53-0
 Fax: (0 57 31) 7 53-1 99
 E-Mail: info@denios.de
 Internet: www.denios.de

Lagersysteme

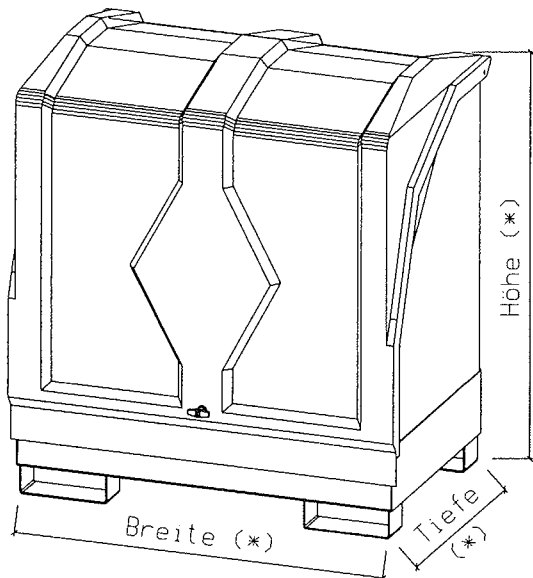
(*) = Zwischenwerte zulässig

Anlage 1.1

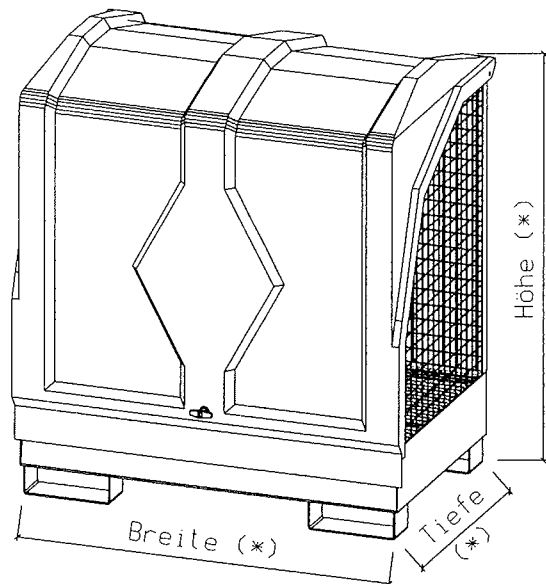
zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

Z-38.5-96
vom 29.04.2008

Gefahrstoffstation - GST-KC

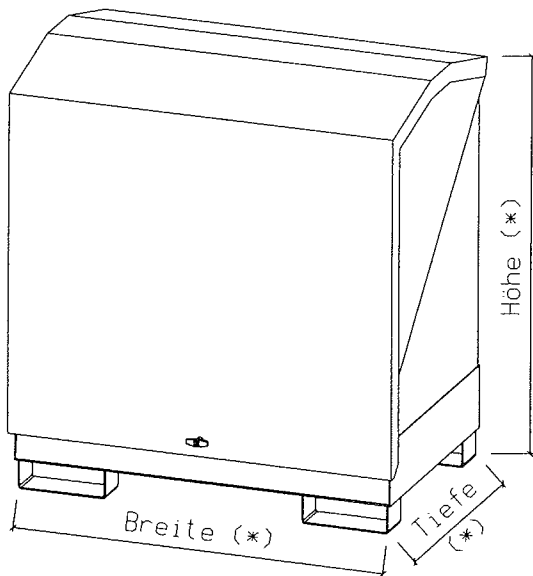


Gefahrstoffstation - GST-MC

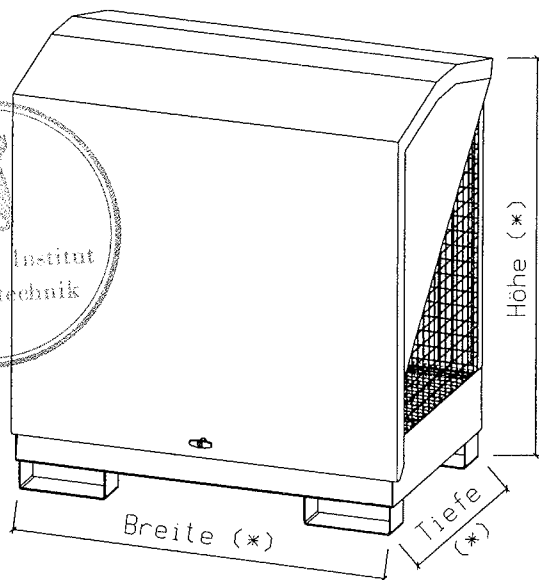


Typ:	2GST-KC	4GST-KC	Typ:	2GST-MC	4GST-MC
Breite (mm):	1380	1380	Breite (mm):	1380	1380
Tiefe (mm):	915	1350	Tiefe (mm):	900	1340
Höhe (mm):	1540	1540	Höhe (mm):	1530	1515
Auffangvolumen (Ltr.):	205	205	Auffangvolumen (Ltr.):	205	205
GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²	GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²

Gefahrstoffstation GST-KA



Gefahrstoffstation GST-MA



Typ:	2GST-KA	4GST-KA	Typ:	2GST-MA	4GST-MA
Breite (mm):	1380	1380	Breite (mm):	1380	1380
Tiefe (mm):	900	1340	Tiefe (mm):	900	1340
Höhe (mm):	1515	1460	Höhe (mm):	1515	1460
Auffangvolumen (Ltr.):	205	205	Auffangvolumen (Ltr.):	205	205
GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²	GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²

DENIOS.

DENIOS AG
 Dehmer Straße 58-64
 32549 Bad Oeynhausen
 Tel.: (0 57 31) 7 53-0
 Fax: (0 57 31) 7 53-1 99
 E-Mail: info@denios.de
 Internet: www.denios.de

Lagersysteme

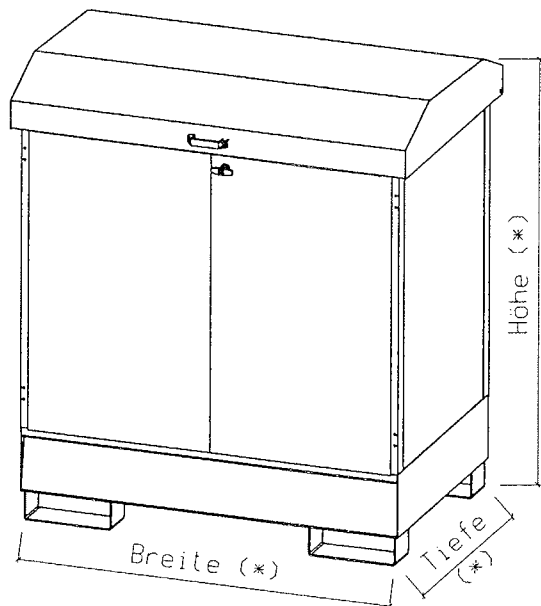
Anlage 1.2

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

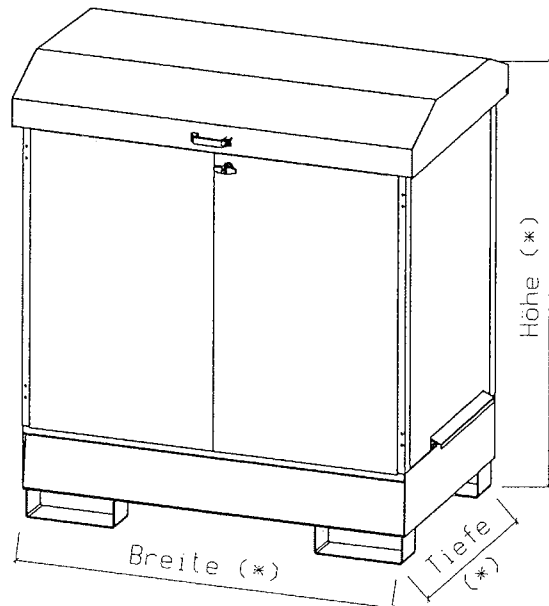
Z-38.5-96
 vom 29.04.2008

(*) = Zwischenwerte zulässig

Gefahrstoffdepot

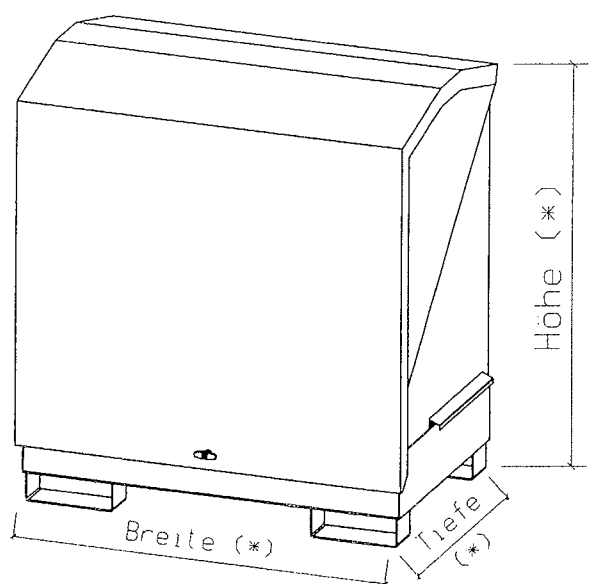


Gefahrstoffdepot A1

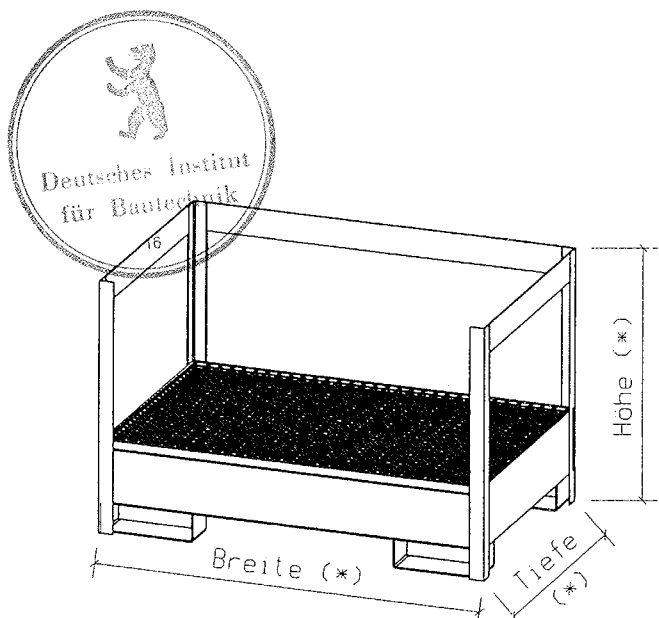


Typ:	2P2-G	4P2-G	Typ:	2 P2-S	4 P2-S
Breite (mm):	1400	1400	Breite (mm):	1400	1400
Tiefe (mm):	905	1310	Tiefe (mm):	905	1310
Höhe (mm):	1565	1500	Höhe (mm):	1565	1500
Auffangvolumen (Ltr.):	205	205	Auffangvolumen (Ltr.):	205	205
GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²	GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²

Gefahrstoffstation GST-KS



Gefahrstoffstation - P2-P



Typ:	2GST-KS	4GST-KS	Typ:	2 P2-P	4 P2-P
Breite (mm):	1380	1380	Breite (mm):	1350	1350
Tiefe (mm):	900	1340	Tiefe (mm):	860	1270
Höhe (mm):	1520	1460	Höhe (mm):	935	870
Auffangvolumen (Ltr.):	205	205	Auffangvolumen (Ltr.):	205	205
GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²	GiRo-Belastung:	850kg/m ²	850kg/m ²

DENIOS.

DENIOS AG
 Dehmer Straße 58-64
 32549 Bad Oeynhausen
 Tel.: (0 57 31) 7 53-0
 Fax: (0 57 31) 7 53-1 99
 E-Mail: info@denios.de
 Internet: www.denios.de

Lagersysteme

(* = Zwischenwerte zulässig)

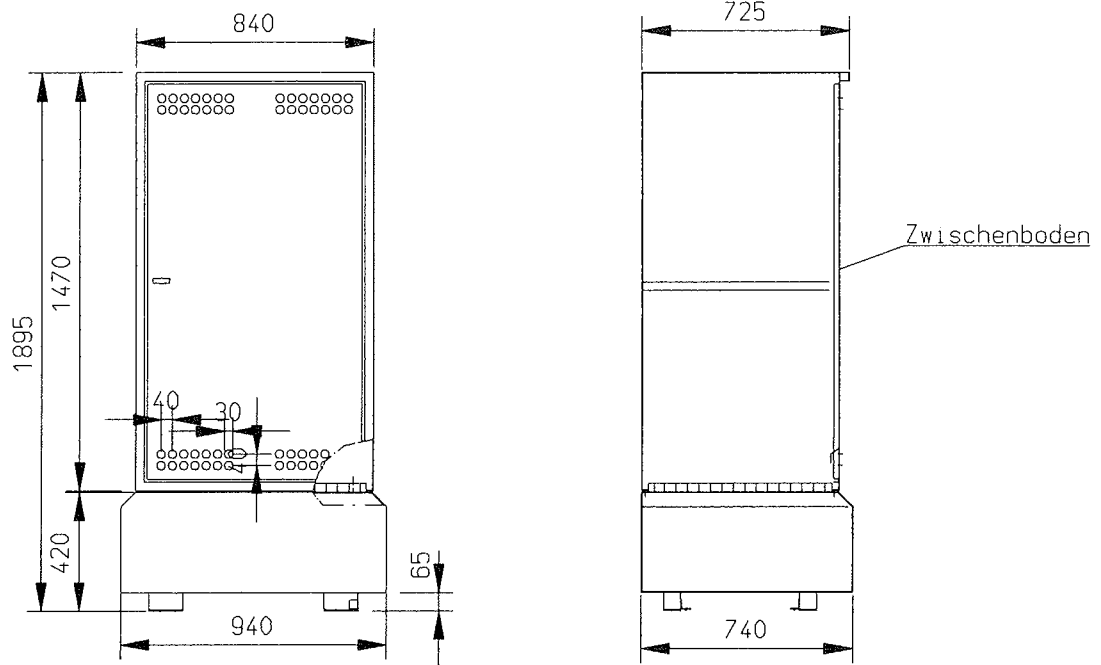
Anlage 1.3

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

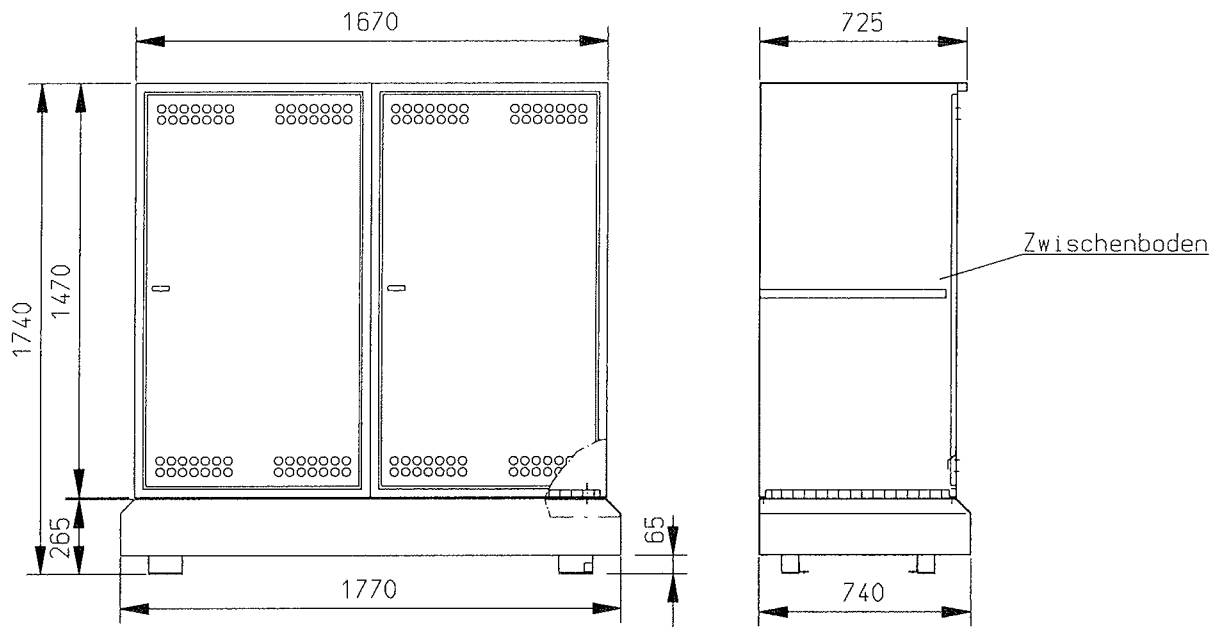
Z-38.5-96

vom 29.04.2008

Fass-Schrank FSB 8.8



Fass-Schrank FSB 8.16



Typ:	FSB 8.8	FSB 8.16
Breite (mm):	940	1770
Tiefe (mm):	740	740
Höhe (mm):	1895	1740
Auffangvolumen (Ltr.):	220	220
GiRo-Belastung:	400kg	800kg

bei gleichmäßig verteilter Last

DENIOS.

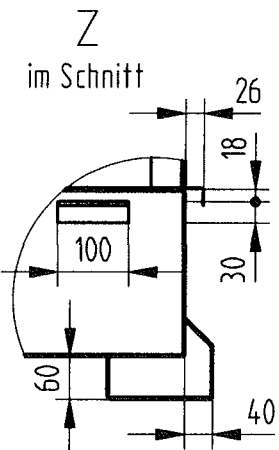
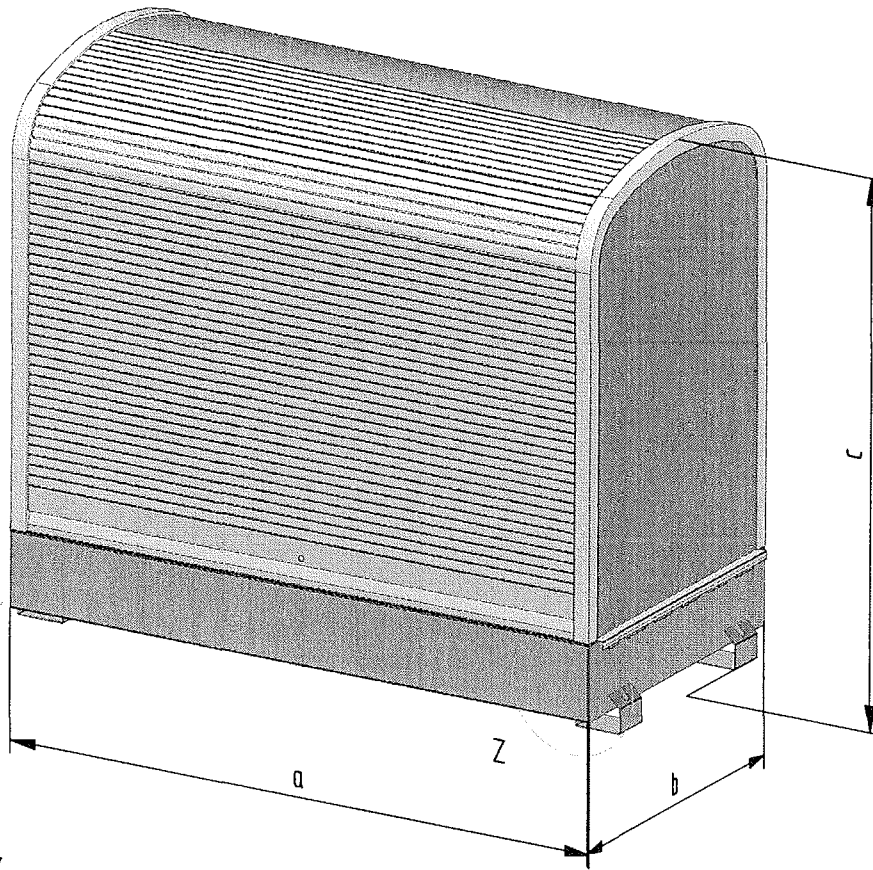
DENIOS AG
 Dehmer Straße 58-64
 32549 Bad Oeynhausen
 Tel.: (0 57 31) 7 53-0
 Fax: (0 57 31) 7 53-1 99
 E-Mail: info@denios.de
 Internet: www.denios.de

Lagersysteme

Anlage 1.4

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

Z-38.5-96
 vom 29.04.2008



ECO-D 3	1910	980	1660	300 l	1100 kg
ECO-D 2	1640	800	1510	225 l	750 kg
Typ	Maß a	Maß b	Maß c	Auffangvolumen	zul. Belastung

DENIOS.

DENIOS AG
 Dehmer Straße 58-66
 32549 Bad Oeynhausen
 Tel.: (0 57 31) 7 53-0
 Fax: (0 57 31) 7 53-1 99
 E-Mail: info@denios.de
 Internet: www.denios.de

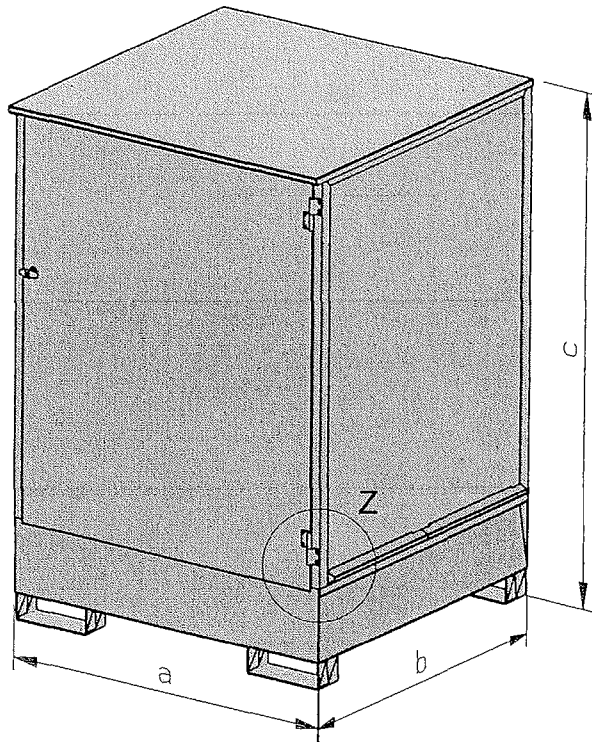
ECO-D 2
 ECO-D 3



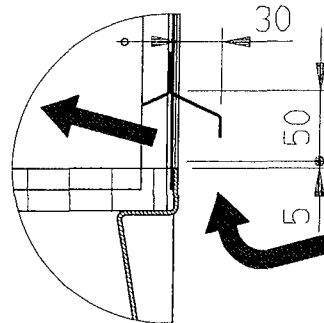
Anlage 1.6

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

Z-38.5-96
 vom 29.04.2008



Z
im Schnitt



4P 2-H	1342	1259	1936	405 l	850 kg/m ²
2P 2-H	1342	851	1875	208 l	850 kg/m ²
Typ	Maß a	Maß b	Maß c	Auffangvolumen	zul. Belastung

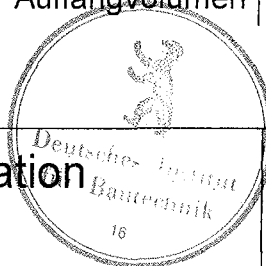
DENIOS.

DENIOS AG
Dehmer Straße 58-66
32549 Bad Oeynhausen
Tel.: (0 57 31) 7 53-0
Fax: (0 57 31) 7 53-1 99
E-Mail: info@denios.de
Internet: www.denios.de

Gefahrstoffstation

2P 2-H

4P 2-H



Anlage 1.7

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Z-38.5-96

vom 29.04.2008